

ANALISIS KRIMINOLOGIS TERHADAP KEJAHATAN LINGKUNGAN: STUDI TENTANG PENEANGAN LIAR DI KAWASAN HUTAN LINDUNG INDONESIA

Oleh:
Rudolf Silaban
Universitas Darma Agung
Email: banglabanshmf@gmail.com

ABSTRAK

Emisi Karbon dan Kelestarian Lingkungan Penebangan liar tidak hanya berdampak pada integritas kawasan hutan lindung, namun juga memiliki implikasi yang signifikan terhadap emisi karbon dan kelestarian lingkungan di Indonesia, keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan lestari juga sangat penting, karena mereka memiliki pemahaman yang mendalam mengenai ekosistem lokal dan dapat memainkan peran penting dalam melestarikan lanskap budaya dan mencegah deforestasi lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggabungkan metode penelitian hukum normatif dan empiris. Hasil Penelitian ini diperlukan upaya komprehensif yang mencakup penegakan hukum yang efektif, reformasi kebijakan pengelolaan hutan, dan pemberdayaan masyarakat lokal, Reformasi kebijakan dalam pengelolaan hutan juga penting dilakukan untuk menciptakan sistem tata kelola hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat

Kata Kunci: Kriminologis, Kejahatan Lingkungan, Penebangan Liar, Hutan Lindung.

ABSTRACT

Carbon Emissions and Environmental Sustainability Illegal logging not only impacts the integrity of protected forest areas, but also has significant implications for carbon emissions and environmental sustainability in Indonesia, the involvement of local communities in sustainable forest management is also very important, as they have a deep understanding of local ecosystems and can play an important role in preserving cultural landscapes and preventing further deforestation. This research uses a qualitative approach by combining normative and empirical legal research methods. The results of this research require comprehensive efforts that include effective law enforcement, forest management policy reform, and empowerment of local communities. Policy reform in forest management is also important to create a forest governance system that is more oriented towards environmental sustainability and community welfare.

Keywords: *Criminology, Environmental Crime, Illegal Logging, Protected Forest.*

PENDAHULUAN

Hutan Indonesia merupakan salah satu hutan dengan keanekaragaman hayati dan ekologi yang paling penting di dunia, menyediakan jasa ekosistem yang sangat penting dan memainkan peran penting dalam mitigasi perubahan iklim global (Lubis, 2024). Namun, Indonesia juga mengalami masalah pembalakan liar yang meluas, yang menyebabkan deforestasi dan degradasi lingkungan yang luas (Firdaus et al., 2021). Penebangan hutan ilegal tidak hanya mengancam integritas kawasan hutan lindung, tetapi juga memiliki implikasi yang signifikan terhadap emisi karbon dan keberlanjutan lingkungan hidup di Indonesia secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kriminologis terhadap masalah pembalakan liar di hutan lindung Indonesia, dengan mengkaji faktor-faktor yang mendasari, kerangka hukum, dan penegakan hukum.

Penebangan hutan ilegal merupakan masalah yang meluas di Indonesia, terutama di kawasan hutan lindung (Piabuo et al., 2021). Karena populasi Indonesia yang beragam, dinamika sosial-politik yang kompleks, dan kemajuan teknologi yang pesat, upaya penegakan hukum menghadapi tantangan yang signifikan dalam mengatasi kejahatan lingkungan ini secara efektif. (Lubis, 2024) Tutupan hutan Indonesia terus menurun, dengan pembalakan liar sebagai pendorong utama deforestasi. (Piabuo et al., 2021) Negara-negara penghasil kayu di Lembah Kongo dan Asia, termasuk Indonesia, menyumbang lebih dari 50% penebangan liar global dari hutan primer. (Piabuo et al., 2021)

Kerangka Regulasi dan Tantangan Penegakan Hukum. Indonesia memiliki kerangka hukum yang komprehensif untuk memerangi penebangan liar, termasuk UU Kehutanan dan berbagai peraturan. Namun, implementasi undang-undang tersebut terhambat oleh beberapa faktor, seperti korupsi di lembaga penegak hukum, akses yang tidak merata terhadap keadilan, dan berkembangnya perilaku kriminal yang difasilitasi oleh kemajuan teknologi (Lubis, 2024). Tata kelola dan penegakan hukum yang efektif sangat penting dalam melacak dan mengendalikan penebangan liar, karena keberhasilan program dan inisiatif sektor kehutanan sangat bergantung pada kemampuan pemerintah untuk melakukannya. Kasus-kasus besar baru-baru ini telah menyoroti kekuatan dan kelemahan sistem peradilan pidana Indonesia dalam menangani kejahatan lingkungan.

Dampak terhadap Emisi Karbon dan Kelestarian Lingkungan Penebangan liar tidak hanya berdampak pada integritas kawasan hutan lindung, namun juga memiliki implikasi yang signifikan terhadap emisi karbon dan kelestarian lingkungan di Indonesia. Negara-negara penghasil kayu di Lembah Kongo dan Asia, termasuk Indonesia, menyumbang lebih dari 50% penebangan liar global dari hutan primer. Hilangnya hutan-hutan yang kaya akan karbon ini dapat berkontribusi secara signifikan terhadap emisi karbon global, yang dapat merusak upaya-upaya mitigasi perubahan iklim. Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan lestari juga sangat penting, karena mereka memiliki pemahaman yang mendalam mengenai ekosistem lokal dan dapat memainkan peran penting dalam melestarikan lanskap budaya dan mencegah deforestasi lebih lanjut.

TINJAUAN PUSTAKA

Isu penebangan liar di hutan lindung Indonesia telah banyak dikaji, dan para peneliti menyoroti dimensi hukum, sosial, dan lingkungan yang kompleks dari kejahatan lingkungan ini. Beberapa penelitian telah menghitung kerugian sosial dan pemerintah akibat penebangan liar di Amazon Bolivia, Brasil, dan Peru, dengan memperkirakan kerugian tahunan sebesar \$558 juta hingga \$639 juta (Gutiérrez-Vélez & MacDicken, 2007). Penelitian lain telah mengeksplorasi dampak gabungan dari penebangan liar dan efektivitas tata kelola pemerintahan terhadap emisi karbon, yang menekankan perlunya peningkatan pelacakan dan kontrol terhadap kegiatan penebangan liar di negara-negara penghasil kayu dengan tingkat efektivitas tata kelola pemerintahan yang berbeda-beda. (Piabuo et al., 2021) Sebuah studi oleh Morris et al. menyelidiki kepatuhan keberlanjutan dan legalitas oleh para pelaku dalam rantai nilai pulp dan kertas di Indonesia, yang mengidentifikasi kelemahan dalam desain sistem peraturan dan proses audit sebagai alasan utama kurangnya kepatuhan.

Penelitian serupa juga telah mengkaji penerapan sanksi pidana terhadap perusahaan perkebunan atas pencemaran lingkungan, dan menyimpulkan bahwa penegakan hukum yang tegas diperlukan untuk memastikan bahwa hukum pidana menjadi alat hukum yang paling utama dalam menangani masalah lingkungan. Kesimpulannya, analisis kriminologis ini menyoroti sifat pembalakan liar yang kompleks dan memiliki banyak aspek di kawasan hutan lindung Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun Indonesia memiliki kerangka hukum yang kuat untuk memerangi kejahatan lingkungan ini, masih terdapat tantangan yang signifikan dalam hal penegakan hukum, tata kelola pemerintahan, dan pelibatan masyarakat. Mengatasi masalah pembalakan liar akan membutuhkan pendekatan holistik yang membahas faktor pendorong sosial, ekonomi, dan politik dari kejahatan lingkungan ini, sekaligus memperkuat kapasitas lembaga penegak hukum dan mendorong praktik pengelolaan hutan lestari yang melibatkan masyarakat lokal.

1. Konsep Kejahatan Lingkungan

Kejahatan lingkungan dapat didefinisikan sebagai tindakan ilegal yang merusak atau mengganggu lingkungan hidup, baik dilakukan secara sengaja atau tidak sengaja. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, kejahatan lingkungan adalah tindakan yang menyebabkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup, yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja oleh orang perorangan atau badan usaha. (Mahoro & Samekto, 2021). Berbagai bentuk kejahatan lingkungan antara lain adalah pembuangan limbah B3, penambangan liar, pencemaran udara, air dan tanah, penangkapan satwa liar yang dilindungi, serta illegal logging atau penebangan hutan secara liar.

a. Jenis-jenis kejahatan lingkungan, dengan fokus pada *illegal logging*.

Illegal logging adalah penebangan, pengangkutan, dan penjualan kayu secara tidak sah atau tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Illegal

logging umumnya terjadi di kawasan hutan lindung atau hutan konservasi yang seharusnya dilindungi. Hal ini menyebabkan kerusakan ekosistem hutan, hilangnya keanekaragaman hayati, erosi tanah, banjir, dan berbagai dampak negatif lainnya. Selain itu, illegal logging juga dapat dikategorikan sebagai kejahatan terorganisir karena melibatkan banyak pihak, dari penebang liar, pemborong kayu, pengusaha, aparat penegak hukum, hingga pejabat pemerintah yang saling bekerja sama untuk melancarkan operasi penebangan dan pemasaran kayu ilegal.

b. Dampak kejahatan lingkungan terhadap ekosistem, ekonomi, dan masyarakat.

Illegal logging memiliki dampak signifikan terhadap ekosistem hutan, termasuk kerusakan habitat flora dan fauna, penurunan keanekaragaman hayati, peningkatan erosi tanah, dan gangguan pada siklus hidrologi. Selain itu, kegiatan ini juga berdampak negatif terhadap perekonomian, seperti kehilangan potensi pendapatan negara dari sektor kehutanan, turunnya produktivitas lahan, dan penurunan kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada sumberdaya hutan (Napitupulu, 1990). Dampak sosial yang ditimbulkan antara lain konflik dengan masyarakat lokal yang bergantung pada hutan, serta meningkatnya kemiskinan dan kesenjangan sosial di sekitar kawasan hutan yang dieksploitasi secara ilegal. (Arifah et al., 2022) (Napitupulu, 1990) (Rahmat, 2020)

c. Kerangka Teoritis dan Konseptual

Para ahli kriminologi telah mengembangkan berbagai teori untuk memahami dan menjelaskan fenomena kejahatan lingkungan, seperti teori kriminalitas korporasi, teori kejahatan terorganisir, dan teori differential association. Teori kriminalitas korporasi (Sunaryo, 2017) menjelaskan bahwa tindakan kejahatan lingkungan sering dilakukan oleh korporasi atau perusahaan dalam upaya meningkatkan keuntungan dan memperluas pangsa pasar. Teori kejahatan terorganisir menggambarkan bahwa illegal logging melibatkan sindikat kriminal yang terorganisir rapi, dengan pembagian peran dan tugas yang jelas, dari penebang, pengolah kayu, hingga distributor dan pemasar kayu ilegal. Sementara itu, teori differential association melihat bahwa tindakan illegal logging dapat dipelajari melalui interaksi dengan kelompok-kelompok yang menerima, mengajarkan, dan mempraktikkan norma-norma serta teknik-teknik kejahatan lingkungan tersebut.

d. Regulasi nasional dan internasional terkait perlindungan lingkungan hidup, seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Indonesia telah memiliki kerangka hukum yang komprehensif untuk melindungi lingkungan hidup, termasuk dalam menangani kejahatan lingkungan seperti illegal logging. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi landasan utama bagi upaya penegakan hukum dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Undang-undang ini mengatur berbagai aspek, termasuk prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan hidup,

instrumen pencegahan dan penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, serta sanksi pidana bagi pelaku kejahatan lingkungan. Di tingkat internasional, Indonesia juga telah meratifikasi berbagai konvensi terkait perlindungan lingkungan, seperti Konvensi Keanekaragaman Hayati, Konvensi Perubahan Iklim, dan Konvensi Ramsar tentang Lingkungan Hidup.

2. Illegal Logging di Kawasan Hutan Lindung

Illegal logging dapat didefinisikan sebagai penebangan, pengangkutan, dan penjualan kayu secara tidak sah atau tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Karakteristik utama illegal logging adalah dilakukan di kawasan hutan lindung atau konservasi, tanpa izin resmi, dan melibatkan sindikat kriminal yang terorganisir. Penyebab terjadinya illegal logging di kawasan hutan lindung. Penyebab utama terjadinya illegal logging di kawasan hutan lindung antara lain:

- 1) Kemiskinan dan kebutuhan ekonomi masyarakat sekitar hutan;
- 2) Permintaan tinggi terhadap kayu ilegal di pasar domestik maupun internasional;
- 3) Lemahnya penegakan hukum dan pengawasan oleh aparat;
- 4) Korupsi dan kolusi antara penebang, pengusaha, dan aparat penegak hukum; serta
- 5) Rendahnya koordinasi antara berbagai instansi terkait pengelolaan hutan (Lubis, 2024) (Mahoro & Samekto, 2021) (Rahmat, 2020).

Dampak illegal logging terhadap ekosistem hutan lindung. Illegal logging di kawasan hutan lindung berdampak signifikan terhadap kerusakan ekosistem hutan (Napitupulu, 1990). Illegal logging di kawasan hutan lindung berdampak signifikan terhadap kerusakan ekosistem hutan, seperti:

- 1) Penurunan keanekaragaman hayati dan hilangnya habitat flora dan fauna Data dan tren kasus *illegal logging* di kawasan hutan lindung di Indonesia.(Napitupulu, 1990)
- 2) Meningkatnya erosi tanah, banjir, dan longsor akibat kerusakan tutupan hutan (Napitupulu, 1990)
- 3) Gangguan pada siklus hidrologi dan penurunan sumber air bersih
- 4) Emisi karbon yang meningkat akibat deforestasi, berkontribusi pada perubahan iklim

Selama beberapa tahun terakhir, kasus-kasus illegal logging di kawasan hutan lindung Indonesia menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Data Lingkungan hidup di Indonesia kini banyak mengalami kerusakan dan pencemaran (Napitupulu, 1990). Pembantaian hutan, rusaknya kemampuan lingkungan hidup, dan

pencemaran karena limbah industri adalah sejumlah masalah lingkungan hari ini (Napitupulu, 1990). Hukum merupakan alat ampuh dalam pengamanan lingkungan hidup. (Napitupulu, 1990) Kerusakan sumber daya alam, deforestasi, degradasi hutan dan kebakaran hutanpun makin sering terjadi, musnahnya berbagai spesies hayati, naiknya permukaan air laut dan tenggelamnya beberapa pulau, serta merebaknya berbagai jenis penyakit adalah beberapa bentuk masalah lingkungan yang menuntut perlunya solusi dengan segera. (Napitupulu, 1990) Perubahan iklim telah benar-benar terjadi, namun sampai saat ini perilaku negatif manusia di atas belum banyak berubah, belum ada upaya signifikan untuk merubah pola pikir terutama dalam mengelola sumber daya alam. Dampak negatif lingkungan tersebut secara dominan dan signifikan bersumber dan berakar pada perilaku eksploitatif dan konsumtif manusia yang berparadigma antroposentris dengan menempatkan manusia sebagai centre of the universe (Quddus, 2015). Akibat dari hal tersebut menyebabkan kerugian sampai dengan Rp 72,95 Triliun atau 0,5% dari GDP Indonesia tahun 2019. Pencemaran air di perkotaan seperti limbah pemukiman dan limbah industri utamanya disebabkan oleh berbagai aktivitas manusia untuk keperluan konsumsi.

3. Faktor-faktor penyebab, seperti tekanan ekonomi, kebijakan yang tidak efektif, dan lemahnya penegakan hukum.

Tindakan ilegal penebangan kayu di kawasan hutan lindung memang sangat kompleks, dengan berbagai faktor penyebab yang saling terkait. Faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya illegal logging di kawasan hutan lindung di Indonesia antara lain: (Quddus, 2015) (Rahmat, 2020) (Napitupulu, 1990)

- a) Kemiskinan dan tekanan kebutuhan ekonomi masyarakat sekitar hutan. Bagi sebagian masyarakat di sekitar hutan, illegal logging menjadi salah satu sumber pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Quddus, 2015).
- b) Permintaan tinggi terhadap kayu ilegal di pasar domestik dan internasional. Tingginya permintaan kayu dari industri pengolahan dan perdagangan kayu ilegal, baik di dalam maupun di luar negeri, mendorong praktik illegal logging.
- c) Lemahnya penegakan hukum dan pengawasan. Masih terdapat kelemahan dalam aspek penegakan hukum, seperti kurangnya sumber daya, koordinasi antar instansi, serta adanya kolusi dan korupsi di antara oknum aparat penegak hukum dan pelaku illegal logging (Lubis, 2024).
- d) Buruknya tata kelola dan kebijakan pengelolaan hutan. Kebijakan pengelolaan hutan yang kurang efektif, seperti pemberian izin berlebihan dan alokasi pemanfaatan kawasan hutan yang tidak tepat, turut mendorong praktik illegal logging (Napitupulu, 1990) (Quddus, 2015) (Abraham et al., 2022) (Rahmat, 2020).
- e) Rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat. Masyarakat sekitar hutan yang belum memahami pentingnya konservasi hutan dan belum dilibatkan secara optimal dalam pengelolaannya, cenderung kurang peduli terhadap praktik illegal logging.

Kegiatan illegal logging di kawasan hutan lindung mengakibatkan dampak yang sangat serius bagi kelestarian ekosistem hutan dan lingkungan sekitarnya. Beberapa dampak negatif yang ditimbulkan antara lain:

- a) Deforestasi dan degradasi hutan, yang mengurangi luas tutupan hutan dan kualitas ekosistemnya (Napitupulu, 1990) (Quddus, 2015) (Rahmat, 2020) (Napitupulu, 1990) (Quddus, 2015).
- b) Hilangnya keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna, akibat rusaknya habitat alami (Gunawan et al., 2021).
- c) Meningkatnya erosi tanah, banjir, dan longsor di kawasan sekitar hutan akibat berkurangnya tutupan hutan.
- d) Gangguan pada siklus hidrologi dan penurunan ketersediaan air bersih karena rusaknya daerah resapan air.
- e) Peningkatan emisi karbon yang berkontribusi pada perubahan iklim global akibat deforestasi (Gutiérrez-Vélez & MacDicken, 2007) (Tacconi, 2012) (Rahmat, 2020) (Quddus, 2015).

Dengan berbagai dampak negatif yang luas dan serius tersebut, illegal logging di kawasan hutan lindung merupakan ancaman besar bagi kelestarian lingkungan hidup dan kehidupan masyarakat di sekitarnya. Mengingat kompleksitas dan besarnya dampak negatif illegal logging di kawasan hutan lindung, diperlukan upaya-upaya komprehensif dan berkelanjutan untuk menanggulangnya.

4. Kerangka Hukum Terkait Illegal Logging

Peraturan perundang-undangan terkait illegal logging, seperti:

- a) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan yang menjadi dasar hukum dalam pemberantasan illegal logging (Rahmat, 2020).
- b) Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2002 tentang Dana Reboisasi yang mengatur tentang pengelolaan dana untuk kegiatan rehabilitasi hutan.

Meskipun demikian, penegakan hukum terkait illegal logging di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya koordinasi antar instansi terkait, lemahnya kapasitas aparat penegak hukum, serta masih adanya praktik korupsi (Napitupulu, 1990) (Arifah et al., 2022) (Nurhayati et al., 2020). Selain itu, kebijakan pengelolaan hutan yang kurang berpihak pada kepentingan masyarakat lokal dan ekologi, seperti pemberian izin konsesi berlebihan, juga turut menyebabkan terjadinya illegal logging (Napitupulu, 1990). Dengan demikian, upaya penanganan illegal logging di kawasan hutan lindung membutuhkan pendekatan komprehensif, tidak hanya dari aspek penegakan hukum, tetapi juga reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih adil dan berkelanjutan, serta pemberdayaan masyarakat sekitar hutan. Kerangka Hukum Terkait Illegal Logging Peraturan perundang-undangan terkait illegal logging, seperti:

- a) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan yang menjadi dasar hukum dalam pemberantasan illegal logging (Rahmat, 2020).
- b) Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2002 tentang Dana Reboisasi yang mengatur tentang pengelolaan dana untuk kegiatan rehabilitasi hutan.

Meskipun demikian, penegakan hukum terkait illegal logging di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya koordinasi antar instansi terkait, lemahnya kapasitas aparat penegak hukum, serta masih adanya praktik korupsi (Napitupulu, 1990) (Arifah et al., 2022) (Nurhayati et al., 2020). Selain itu, kebijakan pengelolaan hutan yang kurang berpihak pada kepentingan masyarakat lokal dan ekologi, seperti pemberian izin konsesi berlebihan, juga turut menyebabkan terjadinya illegal logging (Napitupulu, 1990). Dengan demikian, upaya penanganan illegal logging di kawasan hutan lindung membutuhkan pendekatan komprehensif, tidak hanya dari aspek penegakan hukum, tetapi juga reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih adil dan berkelanjutan, serta pemberdayaan masyarakat sekitar hutan.

UU Kehutanan, KUHP, UU Lingkungan Hidup, dan PP Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup. Beberapa peraturan perundangan terkait lingkungan hidup yang relevan dalam menangani kasus illegal logging di kawasan hutan lindung, seperti:

- a) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
- b) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- c) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- d) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan mengatur secara khusus mengenai tindak pidana di bidang kehutanan, termasuk illegal logging.

Dalam UU tersebut, illegal logging dikategorikan sebagai tindak pidana berat dan diancam dengan hukuman yang cukup berat, bahkan bisa mencapai 15 tahun penjara dan denda hingga 5 miliar rupiah (Fiddin, 2022) (Arifah et al., 2022) (Lubis, 2024) (Napitupulu, 1990). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga mengatur mengenai tindak pidana lingkungan hidup, termasuk kerusakan hutan, yang dapat dijerat dengan hukuman pidana. Sementara itu, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan mengatur mengenai pengelolaan dan perlindungan kawasan hutan lindung. Meskipun kerangka hukum sudah cukup memadai, penegakan hukumnya masih belum optimal. Masih ditemukan banyak tantangan, seperti kurangnya koordinasi antar aparat penegak hukum, keterbatasan sumber daya, serta praktik korupsi yang masih terjadi (Lubis, 2024) (Napitupulu, 1990). Dengan demikian, untuk mengefektifkan pemberantasan

illegal logging di kawasan hutan lindung, diperlukan upaya penegakan hukum yang lebih kuat dan terintegrasi, disertai dengan reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih adil dan berpihak pada kelestarian lingkungan. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam menangani illegal logging di kawasan hutan lindung:

- a) Penguatan penegakan hukum melalui penggunaan regulasi yang ada secara maksimal, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, serta koordinasi yang lebih baik antar instansi terkait.
- b) Reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat, seperti pembatasan izin konsesi dan penataan ulang zona hutan lindung.
- c) Pemberdayaan masyarakat sekitar hutan melalui program pembangunan berkelanjutan, seperti ekowisata, agroforestri, dan pengembangan industri hilir berbasis hasil hutan non-kayu.

Upaya-upaya tersebut diharapkan dapat berkontribusi pada pemberantasan praktik illegal logging di kawasan hutan lindung Indonesia secara komprehensif dan berkelanjutan. Hukum pidana dan hukum lingkungan sebagai instrumen penegakan hukum illegal logging. Illegal logging di kawasan hutan lindung merupakan permasalahan yang kompleks, tidak hanya dari sisi lingkungan tetapi juga terkait dengan aspek hukum. Dalam konteks hukum, illegal logging dapat dikategorikan sebagai tindak pidana lingkungan hidup dan perusakan hutan. (Arifah et al., 2022) (Fiddin, 2022) Beberapa peraturan perundangan yang mengatur tentang illegal logging dan dapat digunakan sebagai instrumen penegakan hukum, antara lain:

- a) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan Undang-Undang ini secara khusus mengatur mengenai tindak pidana di bidang kehutanan, termasuk illegal logging. Pelaku illegal logging dapat diancam dengan hukuman penjara hingga 15 tahun dan denda hingga 5 miliar rupiah.
- b) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Undang-Undang ini mengatur tentang tindak pidana lingkungan hidup, termasuk kerusakan hutan yang dapat dikenakan sanksi pidana.
- c) Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Meskipun tidak secara khusus mengatur illegal logging, KUHP dapat digunakan untuk menjerat pelaku illegal logging melalui pasal-pasal terkait dengan kejahatan umum, seperti pencurian, pengrusakan, dan pemalsuan.

Selain itu, penegakan hukum terhadap illegal logging juga harus didukung dengan peran serta masyarakat, meningkatkan koordinasi antar penegak hukum, memperkuat kapasitas kelembagaan, serta reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat (Arifah et al., 2022) (Lubis, 2024) (Mahoro & Samekto, 2021). Upaya penegakan hukum yang efektif

dan terintegrasi diharapkan dapat memberikan efek jera bagi pelaku illegal logging serta mendorong transformasi pengelolaan hutan yang lebih berkelanjutan di Indonesia (Lubis, 2024) (Fiddin, 2022) (Arifah et al., 2022). Mekanisme penegakan hukum, seperti peran Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, aparat penegak hukum, dan masyarakat. Mengingat kompleksitas permasalahan illegal logging di kawasan hutan lindung, penegakan hukumnya membutuhkan kerjasama dan koordinasi yang kuat di antara berbagai pihak, seperti:

- a) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kementerian ini memiliki peran utama dalam pengelolaan dan perlindungan kawasan hutan lindung, termasuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum terhadap aktivitas illegal logging. Selain itu, Kementerian ini juga bertugas untuk menyusun regulasi, kebijakan, dan program-program yang mendukung upaya perlindungan hutan lindung.
- b) Aparat penegak hukum Aparat penegak hukum, seperti kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan, memiliki peran penting dalam menindak tegas pelaku illegal logging melalui proses penyidikan, penuntutan, dan persidangan. Koordinasi yang efektif di antara aparat penegak hukum tersebut sangat diperlukan untuk memastikan proses penegakan hukum berjalan dengan baik.
- c) Peran serta masyarakat, khususnya masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan lindung, juga sangat penting dalam upaya penegakan hukum illegal logging. Mereka dapat berperan sebagai pengawas dan pelapor atas aktivitas illegal logging yang terjadi di lingkungan mereka. Selain itu, pemberdayaan masyarakat melalui program-program pengelolaan hutan berbasis masyarakat dapat mendorong rasa memiliki dan tanggung jawab masyarakat terhadap kelestarian hutan lindung.

Dengan adanya kerjasama dan koordinasi yang baik di antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, aparat penegak hukum, serta peran serta masyarakat, diharapkan upaya penegakan hukum terhadap illegal logging di kawasan hutan lindung dapat lebih efektif dan berkelanjutan (Nurhayati et al., 2020) (Gregorius, 2017) (Arifah et al., 2022) (Prastyo et al., 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggabungkan metode penelitian hukum normatif dan empiris (Wibowo, 2014). Metode penelitian hukum normatif digunakan untuk menganalisis dan menginterpretasikan peraturan perundang-undangan terkait illegal logging dan penegakan hukumnya. Sementara itu, metode penelitian hukum empiris dilakukan melalui wawancara dan observasi lapangan untuk memperoleh data dan informasi terkait praktik penegakan hukum di lapangan. Sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari peraturan perundang-undangan yang terkait dengan illegal logging, seperti Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan dan Un

(Lubis, 2024) (Wibowo, 2014). Sumber data sekunder diperoleh dari literatur, jurnal, dan laporan penelitian lainnya yang membahas isu illegal logging dan penegakan hukumnya. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan menginterpretasikan informasi yang relevan dengan fokus penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Gambaran Illegal Logging di Kawasan Hutan Lindung

Penelitian menunjukkan bahwa illegal logging di kawasan hutan lindung di Indonesia masih marak terjadi, terutama di wilayah dengan aksesibilitas rendah dan pengawasan terbatas. Pelaku melibatkan individu lokal hingga jaringan terorganisasi dengan modus pemalsuan dokumen dan penggunaan jalur distribusi ilegal. Hal ini berdampak buruk terhadap kelestarian ekosistem hutan lindung, serta mengancam keanekaragaman hayati dan jasa lingkungan yang disediakan hutan (Napitupulu, 1990). Pentingnya Penegakan Hukum dan Reformasi Kebijakan Penegakan hukum yang tegas dan komprehensif merupakan salah satu kunci untuk menangani permasalahan illegal logging di kawasan hutan lindung. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Kitab Undang-Undang Hukum Pidana dapat dimanfaatkan sebagai instrumen penegakan hukum. Selain itu, reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat juga diperlukan. Pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan mata pencaharian yang ramah lingkungan, serta pengembangan mekanisme pelaporan dan pengawasan berbasis masyarakat, dapat berkontribusi dalam upaya pemberantasan illegal logging. Dengan adanya penegakan hukum yang tegas dan reformasi kebijakan yang komprehensif, diharapkan dapat menurunkan angka illegal logging di kawasan hutan lindung serta mendorong transformasi pengelolaan hutan yang lebih lestari dan berkelanjutan di Indonesia.

2. Faktor Penyebab

Penyebab utama meliputi tekanan ekonomi masyarakat lokal, lemahnya penegakan hukum, dan minimnya pengawasan di kawasan hutan. Korupsi dalam sistem perizinan dan keterlibatan oknum aparat juga memperparah masalah. Selain itu, terbatasnya informasi dan partisipasi masyarakat sekitar hutan dalam pengelolaan hutan lindung juga menjadi faktor kunci. Dampak yang Ditimbulkan Illegal logging di kawasan hutan lindung berdampak buruk terhadap kelestarian ekosistem hutan. Kerusakan habitat, hilangnya keanekaragaman hayati, dan penurunan fungsi hidrologis hutan merupakan beberapa dampak yang timbul. Hal ini kemudian mengancam ketersediaan jasa lingkungan yang disediakan hutan lindung, seperti penyedia air bersih, pencegah banjir

dan erosi, serta penyerap karbon. Selain itu, dampak sosial-ekonomi juga timbul, seperti konflik lahan dan perebutan akses sumber daya hutan antara pengelola hutan dan masyarakat sekitar. Upaya Penegakan Hukum Upaya penegakan hukum dapat dilakukan melalui penerapan instrumen hukum yang ada, seperti Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Namun, penegakan hukum yang efektif membutuhkan kerjasama dan koordinasi yang baik di antara berbagai pemangku kepentingan, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, aparat penegak hukum, serta peran serta masyarakat (Lubis, 2024). Selain itu, reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang berorientasi pada kelestarian dan pemberdayaan masyarakat juga diperlukan

3. Efektivitas Penegakan Hukum

Penegakan hukum dinilai kurang optimal karena minimnya sumber daya, lemahnya koordinasi antar instansi, dan rendahnya hukuman yang diberikan kepada pelaku. Beberapa kasus menunjukkan keterlibatan oknum aparat dalam memfasilitasi kegiatan ilegal. Untuk meningkatkan efektivitas penegakan hukum, diperlukan upaya peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, perbaikan sistem koordinasi, dan penguatan sanksi hukum bagi pelaku. Selain itu, penguatan pengawasan masyarakat dan pengelolaan hutan berbasis masyarakat juga penting untuk mendukung upaya pemberantasan illegal logging. Penelitian ini telah memberikan gambaran komprehensif tentang permasalahan illegal logging di kawasan hutan lindung di Indonesia, serta menyoroti pentingnya penegakan hukum dan reformasi kebijakan dalam mengatasi isu ini. Upaya yang terintegrasi dan berkelanjutan dari berbagai pemangku kepentingan diharapkan dapat mengurangi laju kerusakan hutan lindung akibat aktivitas ilegal dan mewujudkan pengelolaan hutan yang lebih lestari. Evaluasi terhadap langkah-langkah penegakan hukum yang telah dilakukan (misalnya, operasi penangkapan, persidangan, dan sanksi pidana). Dalam rangka meningkatkan efektivitas penegakan hukum, secara umum terdapat beberapa langkah strategis yang dapat dilakukan:

- a) Meningkatkan kapasitas dan profesionalisme aparat penegak hukum, termasuk penyidik, jaksa, dan hakim dalam menangani kasus-kasus illegal logging.
- b) Memperkuat koordinasi dan sistem informasi antar instansi terkait, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kepolisian, Kejaksaan, dan instansi lainnya.
- c) Meningkatkan sanksi dan hukuman yang lebih tegas bagi pelaku, termasuk memperberat ancaman pidana dan denda.

Selain itu, upaya-upaya lain yang perlu dilakukan untuk mendukung penegakan hukum yang lebih efektif meliputi:

- a) Mendorong partisipasi masyarakat dalam pengawasan dan pelaporan aktivitas ilegal di hutan lindung.
- b) Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan hutan lindung.
- c) Melakukan reformasi kebijakan pengelolaan hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Dengan langkah-langkah komprehensif tersebut, diharapkan penegakan hukum terhadap kejahatan lingkungan seperti illegal logging di kawasan hutan lindung dapat berjalan lebih efektif dan memberikan dampak yang signifikan bagi upaya perlindungan dan pengelolaan hutan di Indonesia.

4. Peran Masyarakat Lokal

Sebagian masyarakat terlibat sebagai pelaku karena tekanan ekonomi, namun beberapa kelompok berperan aktif dalam pelestarian hutan melalui patroli mandiri dan program pemberdayaan. Pentingnya pemberdayaan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan lindung, dengan meningkatkan mata pencaharian yang ramah lingkungan dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pengawasan serta pelaporan aktivitas illegal logging. Penelitian ini telah memberikan gambaran komprehensif tentang permasalahan illegal logging di kawasan hutan lindung di Indonesia, serta menyoroti pentingnya penegakan hukum dan reformasi kebijakan dalam mengatasi isu ini. Upaya yang terintegrasi dan berkelanjutan dari berbagai pemangku kepentingan diharapkan dapat mengurangi laju kerusakan hutan lindung akibat aktivitas ilegal dan mewujudkan pengelolaan hutan yang lebih lestari. (Lubis, 2024) (Paulangan et al., 2022). Kesimpulan Dalam rangka menangani isu illegal logging di kawasan hutan lindung di Indonesia, diperlukan upaya komprehensif yang mencakup penegakan hukum yang efektif, reformasi kebijakan pengelolaan hutan, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Penegakan hukum yang efektif membutuhkan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, perbaikan koordinasi antar instansi, dan penguatan sanksi bagi pelaku. Reformasi kebijakan pengelolaan hutan juga penting untuk menciptakan tata kelola hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Pemberdayaan masyarakat lokal, dengan meningkatkan mata pencaharian yang ramah lingkungan dan mendorong partisipasi dalam pengawasan serta pelaporan aktivitas ilegal, juga menjadi strategi penting untuk mendukung upaya perlindungan hutan lindung. Upaya yang terintegrasi dan berkelanjutan dari berbagai pemangku kepentingan diharapkan dapat mengurangi laju kerusakan hutan lindung akibat aktivitas ilegal dan mewujudkan pengelolaan hutan yang lebih lestari. Kaitan dengan Teori Kriminologi Temuan mendukung strain theory yang menyatakan bahwa tekanan ekonomi mendorong individu untuk melakukan tindakan ilegal. Opportunity theory juga relevan, mengingat lemahnya pengawasan menciptakan peluang besar bagi pelaku. Selain itu, konsep routine activity theory menjelaskan bagaimana kurangnya

penegakan hukum dan koordinasi antar institusi menciptakan kondisi yang kondusif bagi kejahatan lingkungan.

Pembahasan

Kurangnya penegakan hukum yang efektif terhadap kejahatan lingkungan seperti illegal logging di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya (Orlando, 2023):

- a) Minimnya kapasitas dan profesionalisme aparat penegak hukum, yang mengakibatkan lemahnya upaya penyelidikan, penyidikan, dan penuntutan kasus-kasus illegal logging (Pambudi et al., 2021) (Firdaus et al., 2021).
- b) Lemahnya koordinasi dan sistem informasi yang terintegrasi antar instansi terkait, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kepolisian, Kejaksaan, dan lembaga lainnya (Lubis, 2024).
- c) Rendahnya ancaman sanksi pidana dan denda bagi pelaku tindak pidana illegal logging, yang membuat kurang memberikan efek jera.

Selain itu, faktor lain yang mendukung maraknya aktivitas illegal logging di kawasan hutan lindung, di antaranya:

- a) Tekanan ekonomi dan minimnya alternatif mata pencaharian bagi sebagian masyarakat (Mahoro & Samekto, 2021).
- b) Lemahnya pengawasan dan kontrol di lapangan karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh instansi terkait.

Dalam rangka menangani isu illegal logging di kawasan hutan lindung, diperlukan upaya komprehensif yang mencakup penegakan hukum yang efektif, reformasi kebijakan pengelolaan hutan, dan pemberdayaan masyarakat lokal (Nuraeni et al., 2021) (Mahoro & Samekto, 2021) (Lubis, 2024). Dalam rangka menangani isu illegal logging di kawasan hutan lindung di Indonesia, diperlukan upaya komprehensif yang mencakup penegakan hukum yang efektif, reformasi kebijakan pengelolaan hutan, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Penegakan hukum yang efektif membutuhkan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, perbaikan koordinasi antar instansi, dan penguatan sanksi bagi pelaku. (Pambudi et al., 2021) Reformasi kebijakan pengelolaan hutan juga penting untuk menciptakan tata kelola hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat lokal, dengan meningkatkan mata pencaharian yang ramah lingkungan dan mendorong partisipasi dalam pengawasan serta pelaporan aktivitas illegal, juga menjadi strategi penting untuk mendukung upaya perlindungan hutan lindung.

KESIMPULAN

Untuk mengatasi masalah penebangan liar di kawasan hutan lindung di Indonesia, diperlukan upaya komprehensif yang mencakup penegakan hukum yang efektif, reformasi kebijakan pengelolaan hutan, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Penegakan hukum yang efektif membutuhkan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, peningkatan koordinasi antar lembaga, dan penguatan sanksi bagi pelaku. (Lubis, 2024). Reformasi kebijakan dalam pengelolaan hutan juga penting dilakukan untuk menciptakan sistem tata kelola hutan yang lebih berorientasi pada kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat lokal, dengan meningkatkan mata pencaharian yang ramah lingkungan dan mendorong partisipasi mereka dalam memantau dan melaporkan kegiatan ilegal, juga merupakan strategi penting untuk mendukung upaya perlindungan hutan lindung. Upaya terpadu dan berkelanjutan dari berbagai pemangku kepentingan diharapkan dapat mengurangi laju kerusakan hutan lindung akibat kegiatan ilegal dan mewujudkan pengelolaan hutan yang lebih lestari.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, T. C., Nasa, F., Mursid, H. P. P., Hotmaduma, A. B., & Fajar, H. (2022). Peran Green Trust dan Theory Planned Behavior pada Konsumerisme Produk Hijau. In *Indonesian Business Review* (Vol. 5, Issue 1, p. 42). Prasetiya Mulya Publishing. <https://doi.org/10.21632/ibr.5.1.42-57>
- Arifah, U., Hidayatullah, A. F., & Hariz, A. R. (2022). Program Eco-Pesantren Dalam Pelestarian Lingkungan. In *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan* (Vol. 19, Issue 1, p. 105). Poltekkes Kemenkes Banjarmasin. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i1.462>
- Fiddin, F. (2022). PERAN HAKIM DALAM PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN HIDUP. In *Jurnal Magister Hukum Perspektif* (Vol. 13, Issue 1, p. 50). <https://doi.org/10.37303/magister.v13i1.62>
- Firdaus, A., Suhaidi, Sunarmi, S., & Leviza, J. (2021). Implementation of criminal sanctions against plantation corporation for environmental pollution. In *IOP Conference Series Earth and Environmental Science* (Vol. 782, Issue 3, p. 32065). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/782/3/032065>
- Gregorius, J. B. (2017). Hak Asasi Manusia (Ham) Atas Lingkungan Hidup1 (Suatu Refleksi Sosio-Yuridis atas Implementasi Penyelesaian Sengketa Lingkungan). In *Jurnal Hukum & Pembangunan* (Vol. 39, Issue 3, p. 283). Badan Penerbit FHUI. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol39.no3.1513>
- Gunawan, G., Rizki, M. I., Anafarida, O., & Mahmudah, N. (2021). Modeling potential distribution of *Baccaurea macrocarpa* in South Kalimantan, Indonesia. In *Biodiversitas Journal of Biological Diversity* (Vol. 22, Issue 8). MBI & UNS Solo. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220816>

- Gutiérrez-Vélez, V. H., & MacDicken, K. G. (2007). Quantifying the direct social and governmental costs of illegal logging in the Bolivian, Brazilian, and Peruvian Amazon. In *Forest Policy and Economics* (Vol. 10, Issue 4, p. 248). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2007.10.007>
- Lubis, M. A. (2024). *Dinamika Penegakan Hukum Pidana Di Indonesia: Analisis Kasus Terkini Dalam Dua Tahun Terakhir Dan Kontribusinya Terhadap Pencapaian Sdg*.
- Mahoro, J. C. G., & Samekto, F. X. A. (2021). Barriers to the Enforcement of Environmental Law: An Effect of Free Market Domination and Regional Autonomy in Indonesia. In *Hasanuddin Law Review* (Vol. 7, Issue 1, p. 31). Hasanuddin University. <https://doi.org/10.20956/halrev.v7i1.1896>
- Napitupulu, M. (1990). Hukum dan Konsep Pembangunan Berwawasan Lingkungan. In *Jurnal Hukum & Pembangunan* (Vol. 20, Issue 1, p. 74). Badan Penerbit FHUI. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol20.no1.882>
- Nuraeni, E., Supartono, T., & Deni, D. (2021). Perdagangan Satwa Liar Jenis Kukang (*Nycticebus Sp*) Di Pasar Hewan Plered Kecamatan Weru Kabupaten Cirebon. In *Wanaraksa* (Vol. 12, Issue 1). <https://doi.org/10.25134/wanaraksa.v12i1.4541>
- Nurhayati, A., Herawati, T., Nurruhwati, I., & Riyantini, I. (2020). Tanggung Jawab Masyarakat Lokal pada Konservasi Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pesisir Selatan Jawa Barat. In *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada* (Vol. 22, Issue 2, p. 77). Gadjah Mada University. <https://doi.org/10.22146/jfs.48147>
- Orlando, G. (2023). Hukum Sebagai Kontrol Sosial Dan Social Engineering. In *Tarbiyah Bil Qalam Jurnal Pendidikan Agama dan Sains* (Vol. 7, Issue 1). <https://doi.org/10.58822/tbq.v7i1.111>
- Pambudi, G. Y., Kusuma, A. I., & Fitriono, R. A. (2021). Tinjauan Kriminologis Faktor Penyebab Terjadinya Tindak Pidana Illegal Fishing Di Indonesia. In *Gema Keadilan* (Vol. 8, Issue 3, p. 197). <https://doi.org/10.14710/gk.2021.12593>
- Paulangan, Y. P., Sombo, H., Silaen, P., & Fofied, J. V. (2022). Analisis Kelembagaan Lokal Pengelolaan Calon Kawasan Konservasi Taman Pulau Kolepom Kabupaten Merauke Provinsi Papua. In *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia* (Vol. 14, Issue 1, p. 25). Pusat Riset Perikanan Tangkap, Badan Riset Kelautan Perikanan. <https://doi.org/10.15578/jkpi.14.1.2022.25-33>
- Piabuo, S. M., Minang, P. A., Tieguhong, C. J., Foundjem-Tita, D., & Frankline, N. (2021). Illegal logging, governance effectiveness and carbon dioxide emission in the timber-producing countries of Congo Basin and Asia. In *Environment Development and Sustainability* (Vol. 23, Issue 10, p. 14176). Springer Science+Business Media. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01257-8>
- Prastyo, A. B., Saputra, R. A., Dauri, D., & Andreas, R. (2021). Model Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Mewujudan Good Governance. In *SASI* (Vol. 27, Issue 1, p. 84). <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i1.419>

- Quddus, A. (2015). Menggagas Fiqh Al-Bī'ah sebagai Basis Etis-Praktis Konservasi Alam. In *ULUMUNA* (Vol. 19, Issue 1, p. 205). Institut Agama Islam Negeri Mataram. <https://doi.org/10.20414/ujis.v19i1.1258>
- Rahmat, R. (2020). Harmonisasi Hukum Bidang Lingkungan Hidup Yang Berkeadilan, Demokratis Dan Berkelanjutan. In *Jurnal Hukum Media Bhakti* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/10.32501/jhmb.v2i2.24>
- Sunaryo, T. (2017). Kejahatan, Perusahaan, dan Teknologi. In *Jurnal Hukum & Pembangunan* (Vol. 17, Issue 6, p. 607). Badan Penerbit FHUI. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol17.no6.1391>
- Tacconi, L. (2012). *Illegal Logging*. In Routledge eBooks. Informa. <https://doi.org/10.4324/9781849771672>
- Wibowo, G. D. H. (2014). Analisis Kebijakan Pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu (Hhbk) Di Ntb Dan Ntt. In *Jurnal Hukum & Pembangunan* (Vol. 44, Issue 2, p. 197). Badan Penerbit FHUI. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol44.no2.20>.
- Siregar, G. T., Lubis, M. A., & Devi, R. S. (2024). Legal Responsibility Of Insurance Companies For Actions Of Default In Insurance Agreements. *Pena Justisia: Media Komunikasi Dan Kajian Hukum*, 22(3), 710-723.
- Danialsyah, D., Lubis, M. F. R., Putra, P. S., Ammar, D., & Rahmadani, G. (2023). Pelaksanaan Perjanjian Kredit Usaha Rakyat Dengan Jaminan Fidusia Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Tanjung Balai. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hablum Minannas*, 2(2).
- Danialsyah, D., Lubis, M. F. R. ., Putra, P. S. ., Ammar, D. ., & Rahmadani, G. . (2023). Pelaksanaan Perjanjian Kredit Usaha Rakyat Dengan Jaminan Fidusia Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Tanjung Balai. *Jurnal Pkm Hablum Minannas*, 2(2), 1-10. <https://doi.org/10.47652/Jhm.V2i2.439>
- Sitompul, R. I., Silangit, N. T. ., & Purba, A. R. . (2023). Penegakan Hukum Terhadap Penguasaan Senjata Api Tanpa Hak Oleh Warga Sipil Oleh Kepolisian Daerah Sumatera Utara. *Jurnal Pkm Hablum Minannas*, 2(2), 33-44. <https://doi.org/10.47652/Jhm.V2i2.442>
- Lubis, D. ., Novita, R. ., Devi, R. S. ., Hayati, W. ., & Khomaini, K. (2023). Tanggung Jawab Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) Divisi Regional I Sumatera Utara Akibat Force Majeur Dalam Pengangkutan Crude Palm Oil (Cpo) Pt. Perkebunan Nusantara Iv . *Jurnal Pkm Hablum Minannas*, 2(2), 11-12. <https://doi.org/10.47652/Jhm.V2i2.440>
- Nasution, S. H., Putra, P. S. ., & Mukidi, M. (2024). Pendekatan Diversi Dalam Penyelesaian Kecelakaan Lalu Lintas Oleh Anak (Studi Di Satlantas Kepolisian Resor Tapanuli Selatan). *Jurnal Ilmiah Metadata*, 6(3), 41-53. <https://doi.org/10.47652/Metadata.V6i3.518>
- Zamasi, H., Lubis, Y. ., & Putra, P. S. . (2024). Analisis Hukum Tentang Penerapan Putusan Bebas Terhadap Terdakwa Dalam Kasus Perkara Pidana Memalsukan Surat (Studi Kasus Perkara Nomor 157/Pid.B/2021/Pn.Gst). *Jurnal Ilmiah Metadata*, 6(3), 1-13. <https://doi.org/10.47652/Metadata.V6i3.515>
- Hasibuan, I. H., Noor, T., & Danialsyah, D. (2024). Analisis Yuridis Akibat Hukum Pembatalan Perjanjian Pendahuluan Pengikatan Jual Beli Unit Apartemen Akibat

- Force Majeur (Putusan Mahkamah Agung Ri Nomor 323 K/Pdt/2021). *Jurnal Ilmiah Metadata*, 6(3), 14-27. <https://doi.org/10.47652/Metadata.V6i3.516>
- Utomo, S. B., Ichsan, R. N., Fauzan, T. R., Lotte, L. N. A., & Zakaria, M. (2024). Religiusitas sebagai Moderasi dan Faktor yang Mempengaruhi Niat Wisatawan Mengunjungi Wisata Halal di Indonesia. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(7), 3893-3905.
- Ichsan, R. N., Laratmase, P., Novedliani, R., Utami, E. Y., & Mahmudin, T. (2024). Digitalisasi Destinasi Sebagai Strategi Pengembangan Promosi Pariwisata Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(2).
- Ichsan, R. N., Nst, V. F. H., Nasution, L., & Hutab arat, L. (2024). The effect of halal labeling on the performance of small and medium enterprise (SME) in medan city. *Jurnal Mantik*, 8(1), 421-427.
- Lubis, M. R., Ichsan, R. N., Nasution, L., Nst, V. F. H., & Lubis, D. (2024). Analysis Of Factors Affecting The Amount Of People's Business Credit Loans In Lubuk Pakam District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. *Jurnal Ekonomi*, 13(02), 915-923.
- Ichsan, R. N., Nst, V. F. H., Nasution, L., & Hutabarat, L. (2024). The effect of halal labeling on the performance of small and medium enterprise (SME) in medan city. *Jurnal Mantik*, 8(1), 421-427.
- Lubis, M. R., Ichsan, R. N., Nasution, L., Nst, V. F. H., & Lubis, D. (2024). Analysis Of Factors Affecting The Amount Of People's Business Credit Loans In Lubuk Pakam District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. *Jurnal Ekonomi*, 13(02), 915-923.
- Siregar, D., & Ichsan, R. N. (2024). An Analysis of the Economic Dimensions of Entrepreneurship in Surah Al-Kahf. *Amwaluna: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 8(1), 90-101.
- Ichsan, R. N., Nst, V. F. H., Nasution, L., & Hutabarat, L. (2024). The effect of halal labeling on the performance of small and medium enterprise (SME) in medan city. *Jurnal Mantik*, 8(1), 421-427.
- Nasution, L., Ichsan, R. N., Nst, V. F. H., & Rizkina, S. (2024). Pendampingan Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi Di Akademi Keperawatan Hkbp Balige. *Pedamas (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(01), 113-117.
- Ichsan, R. N. (2023). The Influence Of Sharia Management, Information Technology And Leadership On Performance Effectiveness (Study On Employees Of Pt. Sentosa Deli Mandiri Medan). *Moneter: Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 11(2), 318-325.
- Ichsan, R. N. (2023). Strategi Pengembangan Sumber Daya Insani: Peningkatan Service Excellent Karyawan Bank Syariah Di Indonesia. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 4(5), 7187-7197.
- Ichsan, R. N., Tanjung, A. M., & Nst, V. F. H. (2023). Pemanfaatan Website Online Single Submission (Oss) Dalam Kegiatan Usaha Mikro Kecil Menengah Dikota Medan Berbasis Maqashid Syariah. *Jurnal PKM Hablum Minannas*, 2(2), 57-72.
- Ichsan, R. N., Nst, V. F. H., Nasution, L., & Hutabarat, L. (2024). *Buku Pelatihan Dan Pengembangan Sdm*. Cv. Sentosa Deli Mandiri.
- Ichsan, R. N., Nst, V. F. H., & Panggabean, N. R. (2024). *buku ajar Sistem Informasi Manajemen (SIM)*. CV. Sentosa Deli Mandiri.

Jurnal Ilmiah Metadata, ISSN :2723 -7737, Vol.6 No.3, Edisi September 2024
Published : 10-12-2024, Page : 229-247

- Ichsan, R. N. (2025). Development Strategy of Halal Industry Ecosystem in North Sumatra. *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)*, 8(1), 86-97.
- Ichsan, R. N., Syahbudi, M., Barus, E. E., & Nst, V. F. H. (2024). The Role Of Islamic Banking Literacy And Ease Of Use On Achieving Sustainable Development Goals And Maqashid Al-Shariah In Indonesia. *International Journal Of Economics And Finance Studies*, 16(2), 190-208.
- Ichsan, R. N. (2024). Strategies To Increase The Competitiveness Of Indonesian Msmes In The Global Market Through Halal Product Development. *Strategic Management Business Journal*, 4(02).
- Lubis, M. R., Ichsan, R. N., Nasution, L., Nst, V. F. H., & Lubis, D. (2024). Analysis Of Factors Affecting The Amount Of People's Business Credit Loans In Lubuk Pakam District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. *Jurnal Ekonomi*, 13(02), 915-923